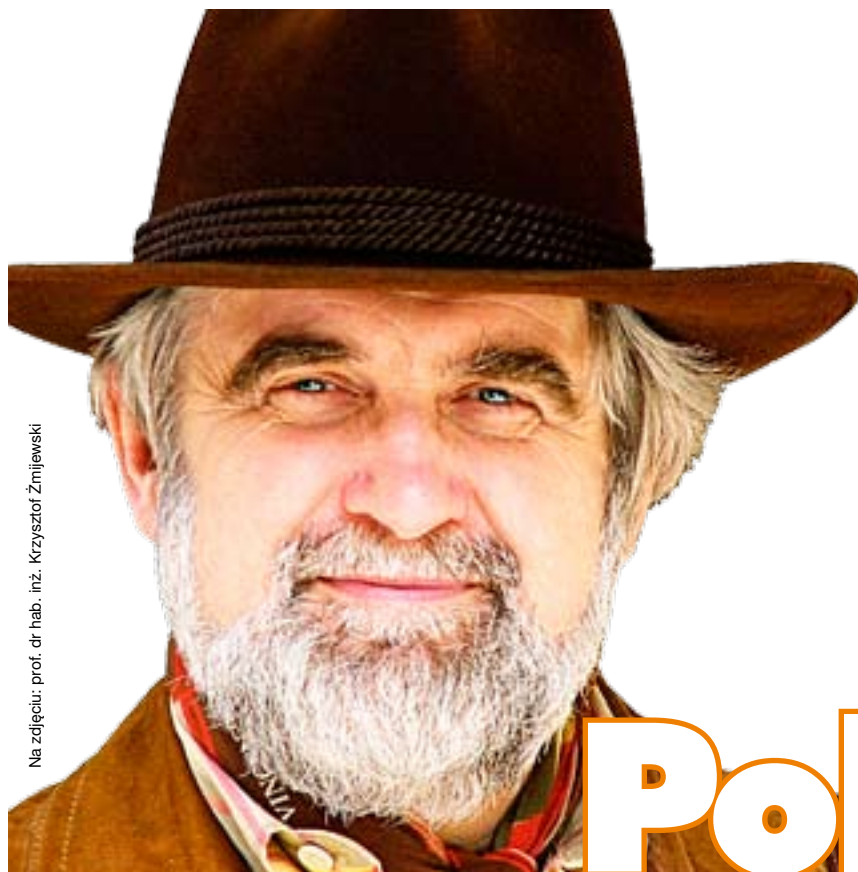


prof. dr hab. inż. Krzysztof Żmijewski, Politechnika Warszawska, dr Andrzej Kassenberg, Instytut na rzecz Ekorozwoju



Na zdjęciu: prof. dr hab. inż. Krzysztof Żmijewski

Polska polityka energetyczna

Deklaracje i rzeczywistość – część I

Niniejszy artykuł stanowi zaktualizowaną i rozszerzoną wersję opracowania o takim samym tytule, przygotowanego w 2006 r. przez Instytut na rzecz Ekorozwoju dla Fundacji Heinricha Bölla. Jednocześnie został on dostosowany do potrzeb prac nad Alternatywną Polityką Energetyczną Polski (APE), a w szczególności do identyfikowania problemów i dylematów związanych z rozwojem sektora energetycznego.

Zaopatrzenie gospodarki i poszczególnych obywateli w energię staje się dzisiaj, w sytuacji rosnących cen ropy naftowej i występujących na świecie konfliktów oraz wyzwań ekologicznych (np. zmiany klimatyczne), jednym z najważniejszych zadań państwa. Ma to czworaki wymiar: polityczny, gospodarczy, społeczny i ekologiczny. Jak pogodzić bezpieczeństwo energetyczne z uzasadnionymi cenami energii dla przedsiębiorstw (równoprawne warunki konkurencji) i jej dostępnością dla szerokiego rzesz społeczeństwa oraz wypełnieniem zobowiązań ekologicznych, jak np. limity związane z handlem uprawnieniami do emisji czy zobowiązania międzynarodowe po roku 2012 (kontynuacja protokołu z Kioto)? Problem ów jest również widoczny w Polsce – kraju o znacznych zasobach węgla, ale importującego ropę i gaz, o ciągłe znacznych możliwościach oszczędzania energii i wzrostu efektywności energetycznej oraz posiadającego szansę na rozwój energetyki odnawialnej. Wciąż pozostaje otwarty dylemat, w jakim kierunku ma iść polityka energetyczna państwa. Czy ma być odwzorowaniem potrzeb sektora zwłaszcza dużych przedsiębiorstw energetycznych, czy też powinna zostać zbudowana w filozofii zrównoważonego rozwoju, z uwzględnieniem interesu przyszłych pokoleń?

Dziś wyraźnie zarysowuje się dominacja dużych przedsiębiorstw w kształtowaniu polityki energetycznej państwa. Budowana jest ona z ich pozycji, a nie z pozycji obywatela czy interesu ogólnospołecznego, czego dowodem jest projekt „Polityki energetycznej Polski do 2030 r.”

Celem niniejszego opracowania jest pokazanie rozbieżności pomiędzy deklaracjami w zakresie polityki energetycznej w Polsce a rzeczywistością. Artykuł koncentruje się na omówieniu podstawowych problemów sektora energetycznego w naszym kraju w rozbiu na jego poszczególne elementy. Zawiera omówienie sytuacji odnawialnych źródeł energii oraz działań stu-

żących ochronie klimatu globalnego. Stanowić ma zachętę do dyskusji nad APE, której podstawowe założenia brzmią następująco:

1. Bezpieczeństwo energetyczne jest najwyższą koniecznością. Ma zarówno wymiar polityczny jak i indywidualny – gospodarstwa domowego, przedsiębiorstwa czy jednostki osadniczej.
2. Zrównoważona konkurencyjność pomiędzy różnymi opcjami zapewnienia tego bezpieczeństwa jest podstawą kreowania polityki. Równoprawne podstawy prawne, mechanizm rynkowy uwzględniający koszty zewnętrzne, eliminujący szkodliwe subsydia oraz długofalowy rachunek zysków i strat, a także ograniczenie do minimum wpływu decyzji politycznych, stanowią istotę owego zrównoważonego podejścia do konkurencyjności.
3. Konieczność uwzględnienia interesu przyszłych pokoleń w takim samym stopniu jak interesu bieżącego pokolenia, wyrażającego się przede wszystkim wielkością dopuszczalną emisji gazów cieplarnianych, zwłaszcza CO₂.
4. Zabezpieczenie potrzeb energetycznych nie wyczerpuje społecznego i kulturowego wymiaru energetyki. Tworzenie miejsc pracy, w szczególności na obszarach wiejskich, wraz z inspirowaniem lokalnej przedsiębiorczości w zakresie szeroko rozumianych usług energetycznych jako wyrazu aktywności społeczeństwa obywatelskiego, stanowią istotę tego wymiaru.

Innymi słowy główna teza Alternatywnej Polityki Energetycznej brzmi: **zagwarantować bezpieczeństwo energetyczne rozumiane jako zapewnienie bieżących i długoterminowych dostaw energii w warunkach coraz bardziej zaostrzonych wymagań ekologicznych, w sposób zapewniający konkurencyjność polskiej gospodarki (przedsiębiorstw) i dostępność dla społeczeństwa.**

■ Podstawowe problemy polskiej energetyki

I. Głównym i podstawowym problemem polskiej energetyki jest jej niska wydajność (produktywność), na co nakłada się niska efektywność wykorzystania (użytkowania) energii

- zużycie energii na mieszkańca jest w Polsce prawie 2 razy mniejsze niż w UE-15,
- zużycie energii na jednostkę PKB jest w Polsce 2,67 raza większe niż w UE-15,
- sprawność elektrowni w Polsce to 36,5%, a w UE 46,5%; sprawność netto wynosi odpowiednio: 32,5% i 41,5%,
- pomimo to emisyjność Polski w roku 2005 wynosiła 10,5 t CO₂/cap i była niższa niż emisyjność EU-15 równa 10,9 t CO₂/cap.

II. W polskiej energetyce istnieją ogromne dysproporcje techniczne, tzn. jej techniczna struktura nie jest odpowiednio dopasowana do potrzeb funkcjonalnych i wymagań odbiorców

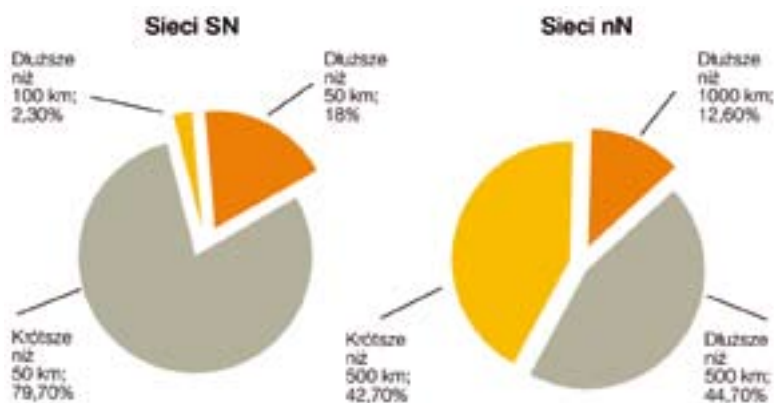
Elektroenergetyka

- nadmiar czynnych mocy zainstalowanych – 34 GW wobec 25 GW niezbędnych mocy szczytowych, tzn. 155% przy wymaganiach UCTE¹ na poziomie 125% i trendach europejskich w kierunku 110%; jednocześnie ogromna część tej nadwyżki jest nie tylko moralnie, ale i technologicznie zużyta, czyli dane statystyczne nie obrazują rzeczywistej sytuacji,
- nieprawidłowa topologia² sieci przesyłowej 400 kV – brak zamknięcia pętli północno-wschodniej (Olsztyn/Mątki – Elk – Białystok/Narew) i północno-zachodniej (Szczecin/Krajnik – Poznań/Plewiska – Ostrów Wlkp.),
- słaba topologia generacji, brak źródeł na północy, koncentracja na południu kraju,
- brak zapasowego systemu pomiarowego na przepływach pomiędzy zakładami energetycznymi na sieciach 110 kV,

- otwarta topologia sieci dystrybucyjnych 15 i 3 kV, a co za tym idzie bardzo słabe zasilanie regionów wiejskich (duże spadki napięcia, nawet do 170 V, częste przerwy w dostawach, niestabilność napięcia) – rys. 1.

Gazownictwo

- jednostronne kontrakty handlowe, brak dywersyfikacji – jednostronność zasilania sieci (dwa niewielkie kontrakty zachodnie, a więc praktycznie tylko ze Wschodu),
- niedostateczna wydolność połączeń granicznych,
- brak pełnej polskiej suwerenności nad „polskim” odcinkiem rurociągu Jamalskiego; w sprawach strategicznych musimy uzyskiwać zgodę Gazpromu np. na budowę przyłączy (np. brak technicznego dostępu do pierwszej nitki – jest tylko jedno przyłącze!), co oznacza, że praktycznie rurociąg ten jest eksterytorialnym korytarzem gazowym,
- zgoda na rezygnację z budowy drugiej nitki gazociągu Jamalskiego przez Polskę, pomimo że nasz kraj zapłacił za to w kontrakcie typu „take or pay” rezygnując z prawa reeksportu,
- przychody z przesyłu rurociągiem przekazywane są na spłatę kredytu inwestycyjnego.



Rys. 1. Stan sieci elektroenergetycznych średnich i niskich napięć – zjawisko nadmiernych długości obserwowane głównie na terenach niezurbanizowanych³

Źródło: Polskie Towarzystwo Przesyłu i Rozdziału Energii Elektrycznej – raport dla Manfreda Beschela DG REG. Procesy Inwestycyjne Sp. z o.o.

- niedostateczny rozwój sieci dystrybucyjnych (niskociśnieniowych) – białe plamy na mapie zasilania w gaz,
- zdaniem polskich techników niedostateczna jest retencja systemu, zbyt mała pojemność zbiorników gazu (1,3 mln m³), a co za tym idzie brak odpowiedniej rezerwy – potrzeba 3,5 mln m³ – ta niedogodność może być wyeliminowana przez dobre kontrakty, ale te, które mamy, są złe,
- nie są wykorzystane złoża lokalne, tzw. pozasystemowe (ok. 1500).

Ciepłownictwo

- sieci ciepłownicze mają strukturę (technologię, potencjał i topologię) z okresu zwiększonego zapotrzebowania na ciepło oraz dawnych miejskich programów inwestycyjnych, nie zawsze zrealizowanych do końca,
- brak możliwości doboru poprawnej regulacji zwiększa straty ciepła,
- prędkości przepływu odbiegają znacznie od projektowanych, co sprzyja stratom ciepła,

- sprawna regulacja jakościowo-ilościowa jest rzadkością,
- zaledwie 20% sieci ma już rury wymienione na preizolowane,
- źródła szczytowe oraz własne źródła skojarzone stanowią rzadkość,
- sprawność źródeł ciepła – 50-93% (w UE 75-93%),
- ubytki wody w sieciach ciepłowniczych – 7 wymian/rok (w UE 1-3 wymian/rok),
- sprawność systemów ciepłowniczych – 50-86% (w UE 70-91%).

III. Polska energetyka znajduje się w poważnym kryzysie ekonomicznym

Elektroenergetyka

- wewnętrzna (krajowa) cena elektryczności jest wyższa od cen funkcjonujących w państwach sąsiadujących od wschodu (wpływa na to koszt utrzymania mocy nieprodukcyjnych, niska wydajność i niska efektywność, koszty zakupu praw do emisji CO₂, koszty zakupu „kolorowych” certyfikatów; generalnie brak rynku, czyli konkurencji zmuszającej do obniżki kosztów),
- niedługo eksport będzie możliwy tylko po cenach wynikających z kosztów marginalnych elektroenergetyki i górnictwa, co rodzi będzie oskarżenia o dumping,
- możliwy napływ tańszej energii z zagranicy do ok. 20 TWh/a, po modernizacji lub odbudowie istniejących połączeń i po zbudowaniu nowych, np. Polska-Litwa,
- rentowność kapitału w elektroenergetyce nie osiąga nawet minimalnych 7%,
- taryfy regulowane są głównie socjalnie (grupa G),
- nie działa wolny rynek, na którym wygrałby lepsi; konkurencję blokuje twardy mechanizm rynku bilansującego (obsługuje on system, nie rynek),
- niska efektywność zatrudnienia, konieczny outplacement co najmniej 60-80% pracowników (tab. 1).

Tab. 1. Porównanie efektywności zatrudnienia w energetyce między Polską a koncernem E.ON w roku 2004

	E.ON	Polska
Zatrudnienie	39.5 tys.	120 tys.
Moc zainstalowana	34 GW	34 GW
Sprzedaż*	318 TWh	106 TWh

*E.ON sprzedaje ponadto 95 TWh gazu i ponad 200 mln m³ wody

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Raportu Rocznego za rok 2004 firmy E.ON i Rocznika Statystycznego GUS 2005.

Gazownictwo

- krajowy koszt gazu np. dla chemii ciężkiej lub dla elektroenergetyki jest wysoki (uwzględniając niską efektywność energetyczną),
- rynek, a więc i konkurencja, nie istnieje,
- Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo (PGNiG) jest „mocne” wobec odbiorców krajowych i „słabe” wobec zagranicznego dostawcy,
- PGNiG ma monopol na zasoby magazynowe, a te są obowiązkowe dla importerów.

Ciepłownictwo

- trwały trend ucieczki klientów od ciepła sieciowego,
- wysokie obciążenie budżetów domowych kosztami energii, a szczególnie ogrzewania; udział kosztu energii w tych budżetach to ok. 10% (w UE 3-5%),
- bardzo niska rentowność kapitału,
- brak funduszy na inwestycje modernizacyjne i odtworzeniowe, a i istniejące środki (amortyzacja + zysk) nie zawsze są w pełni wykorzystywane,
- słaba dywersyfikacja źródeł przychodów (około 5%)⁴,
- konieczny outplacement⁵ co najmniej 50% zatrudnionych.

Górnictwo

- wysokie zadłużenie części kopalni (np. w Kompanii Węglowej SA – największej firmie górniczej w Europie),

- w dalszym ciągu część kopalni odnotowuje straty na działalności operacyjnej,
- niska rentowność, w niektórych kopalniach zerowa (Kompania Węglowa),
- cena krajowa (loco porty) często wyższa niż cena węgla z zagranicy; na północy kraju importuje się już ok. 7 mln ton węgla (głównie przedsiębiorstwa prywatne),
- zniesiono oficjalnie kontyngent importu węgla, ale państwowe elektrownie węgla nie importują.

IV. *Polska energetyka stoi wobec wielkich wyzwań związanych z potrzebą dostosowania się do wymagań ochrony środowiska (pochodne protokołów z Kioto, siarkowego i legislacji UE, zwłaszcza dotyczącej efektywności energetycznej)*

- niedopracowany do końca system „zielonych certyfikatów”, np. zgoda na tzw. współspalanie drewna rębego kupowanego głównie w Lasach Państwowych,
- konserwatywne systemy podatkowe (brak podatku węglowo/energetycznego),
- duże opóźnienie we wdrażaniu mechanizmów handlu emisjami SO₂ i NO_x (handel CO₂ został wdrożony dopiero dzięki UE, mimo że Polska na początku lat 90. zorganizowała udany pilotaż w tym zakresie),
- brak mechanizmów wspierających BAT,
- nie funkcjonują dobrowolne zobowiązania, ani żadne inne podobne mechanizmy – ma je wprowadzić dopiero ustawa o efektywności energetycznej,
- firmy typu ESCO (realizujące TPF) są dyskryminowane,
- realizacja dyrektywy 2006/32/WE o efektywności energetycznej znajduje się dopiero w fazie wstępnej – opracowano koncepcję białych certyfikatów, ale już na tym etapie spotyka się ona z kontrlobbingiem firm energetycznych.

V. *Niefunkcjonująca lub niepełna legislacja utrudnia funkcjonowanie sektora, część rozwiązań jest wybitnie niedokończona, niektórych rozwiązań brak*

Planowanie energetyczne w gminach	obowiązuje, ale nie działa
Zasada TPA ⁶ w sieciach elektrycznych, gazowych i ciepłych	obowiązuje, ale nie działa
Kodeksy sieciowe – wprowadzane były kuchennymi drzwiami (poza prawem)	nieobowiązując działały blokując rynek, a obecnie częściowo pod kontrolą URE
Rynek bilansujący	istnieje, ale rynek „intra day” nie działa, natomiast dla gazu nie istnieje
Giełda energii	istnieje, ale prawie nie działa, natomiast dla gazu nie istnieje
DSM, ESCO	istnieją – nie działają
Koszty osieroczone – kontrakty długoterminowe	likwidacja KDT od 1 stycznia 2008
Transparentność regulacji	nie istnieje
Mechanizmy wspierania efektywności energetycznej	nie istnieją bądź nie działają
Etykiety i certyfikaty energetyczne	nie działają w pełni lub nie istnieją
Nowoczesne systemy zarządzania energią w budynkach i przemyśle	nie istnieją
Prawo regulujące inwestycje liniowe	nie istnieje

VI. W sektorze energetycznym, szczególnie w jego części sieciowej, w dalszym ciągu funkcjonuje kultura monopolu, a nawet urzędu

- przedsiębiorstwa energetyczne nie są zorientowane na klienta,
- nie dokonano pełnego rozdzielenia dystrybucji od obrotu, systemy informatyczne, zarządcze, billingowe itp. w dalszym ciągu są jeszcze wspólne,
- nie istnieją lub nie działają sprawnie służby i techniki marketingowe takie jak: Customer Relation Management, Call Centre, Key Account Managers etc,
- brak segmentowanej oferty uwzględniającej oczekiwania klientów; istniejąca segmentacja zależy wyłącznie od wolumenu odbioru i napięcia (ciśnienia) na przyłączeniu,
- nie funkcjonują programy lojalnościowe i promocyjne⁷.

VII. Sektor energetyczny nie ma określonej strategii działania, tzn. rozwoju, restrukturyzacji i prywatyzacji, a co za tym idzie żadnej takiej strategii nie realizuje lub realizuje wiele różnych

Z powyższych sześciu punktów wynika, że polska energetyka nie ma spolegliwego gospodarza, który dbałby o jej kondycję, tak aby mogła spełniać swoją podstawową funkcję – bycia krwioobiegiem gospodarki kraju. Niezależnie od rodzaju panującej opcji politycznej, państwo okazuje się niezdolne (w polskich warunkach) do sprawnego pełnienia funkcji właścicielskiej, wykorzystując ją do osiągnięcia bieżących, krótkozasięgowych celów pozagospodarczych, o hory-

zonie nieprzekraczającym terminu nadchodzących wyborów.

„ (...) polska energetyka nie ma spolegliwego gospodarza, który dbałby o jej kondycję, tak aby mogła spełniać swoją podstawową funkcję – bycia krwioobiegiem gospodarki kraju

Niestety także proces prywatyzacji nie uwzględnia wymogów strategii – co oczywiste – z uwagi na jej brak. Przypomnieć należy, że strategia powinna identyfikować cele/problemy i wskazywać na sposoby ich osiągnięcia/rozwiązania – strategią nie są hasła o zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego państwa i o ochronie uzasadnionego interesu odbiorców, jeżeli nie wspierają ich opisy dróg dojścia do tych niewątpliwie słusznych celów.

„ Polityka energetyczna nie jest zintegrowana z polityką gospodarczą, a także polityką ekologiczną, w tym dotyczącą ochrony klimatu globalnego

Polityka energetyczna nie jest zintegrowana z polityką gospodarczą, a także polityką ekologiczną, w tym dotyczącą ochrony klimatu globalnego.

We wrześniu 2007 roku rząd ogłosił projekt „Polityki Energetycznej Polski do 2030 roku”. Wg niego rozwój sektora nadal bazować ma na powtarzanej od lat siedemdziesiątych XX wieku tezie, że wzrost gospodarczy wymaga zwiększenia mocy wytwórczych energii, a w związku z tym nie da się uniknąć presji na środowisko. W ten sposób w przygotowanej przez rząd wersji polityki nie zerwano z dotychczasowym sposobem postrzegania roli sektora energetycznego i nie dokonano próby rewizji polityki energetycznej prowadzonej po 1989 roku. Spowoduje to z jednej strony dalsze uzależnianie się Polski od dostaw surowców z niestabilnych regionów świata, z drugiej zaś – pogłębianie degradacji środowiska przyrodniczego, przede wszystkim na skutek postępujących zmian klimatu. Mimo wielokrotnego powoływania się na Szczyt Wiosenny UE z 2007 r. i przyjęte tam ustalenia w kwestiach klimatyczno-energetycznych, nie zostały one – poza werbalnym stwierdzeniem – w żaden sposób przełożone na zmianę filozofii polityki energetycznej kraju. Zidentyfikowany na przełomie 2007/2008 tzw. kryzys CO₂ związany z projektem Krajowego Planu Rozdziału Uprawnień do Emisji na lata 2008-2012 wykazał, że dotychczasowa droga rozwoju prowadzi do generowania ogromnego i jednocześnie całkowicie nieracjonalnego wzrostu kosztów tak w gospodarce jak i u konsumentów.

1. Union for the Co-ordination of Transmission of Electricity.

2. Topologia sieci, czyli jej konfiguracja – położenie wzajemnych połączeń pomiędzy węzłami, w których znajdują się stacje transformatorowo-rozdzielcze i/lub źródła.

3. Żarówka nie miga, jeżeli:

- linia SN nie jest dłuższa niż 50 km – 18% takich linii jest dłuższych;
- obwód Nn. nie jest dłuższy niż 500 m – 45% takich obwodów jest dłuższych.

Ponad 2,3% linii SN przekracza długość 100 km!!!
Ponad 12% linii nN przekracza długość 1000 m!!!

4. Z przychodów 95% pochodzi ze sprzedaży ciepła – brak oferty innych usług – co powoduje dużą wrażliwość na stan pogody, np. łagodnej lub ostrej zimy.

5. Zwolnienia monitorowane.

6. Third Party Access.

7. Programy lojalnościowe są niezwykle popularne np. w telekomunikacji, szczególnie komórkowej, gdzie występuje duża migracja klientów, tzw. churn; programy promocyjne służą głównie zdobywaniu nowych klientów, często podkupywaniu cudzych.